

Cómo citar este trabajo: López Palomeque, F., Torres-Delgado, A., Font Urgell, X., & Serrano Miracle, D. (2018). Gestión sostenible de destinos turísticos: la implementación de un sistema de indicadores de turismo en los destinos de la provincia de Barcelona. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 77, 428–461. doi: <http://dx.doi.org/10.21138/bage.2547>

Gestión sostenible de destinos turísticos: la implementación de un sistema de indicadores de turismo en los destinos de la provincia de Barcelona

Sustainable management of tourist destinations:
the implementation of a system of indicators of tourism
in the destinations of the province of Barcelona

Francisco López Palomeque 

lopez.palomeque@ub.edu

Departamento de Geografía

Universidad de Barcelona (España)

Anna Torres-Delgado 

anna.torres@cett.cat

Escuela Universitaria de Hotelería y Turismo (CETT)

Universidad de Barcelona (España)

Xavier Font Urgell 

fontux@diba.cat

Diputación de Barcelona (España)

Damià Serrano Miracle 

serranomdm@diba.cat

Diputación de Barcelona (España)

Resumen

El artículo se centra en el diseño e implementación de indicadores de turismo para la gestión sostenible de los destinos, en el marco de un proyecto aplicado en colaboración entre la Universidad de Barcelona y la Diputación de Barcelona. Los objetivos son: a) Explicar las características del Proyecto, y en particular su fundamentación conceptual y metodológica; b) Presentar los resultados del Proyecto, concretamente sobre la aplicación del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) y el Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (SEIT); y c) Aportar un breve balance de los resultados y una reflexión sobre el uso de estos instrumentos.

Palabras clave: indicadores; índice; turismo; sostenibilidad; Barcelona.

Abstract

This article focuses on the design and implementation of tourism indicators for sustainable management of destinations, as part of a project implemented in collaboration between the University of Barcelona and the Barcelona Provincial Council. The objectives are: a) Explain the characteristics of the project, and in particular its conceptual and methodological approach; b) Present the results of the project, specifically on the implementation of the Tourism Sustainability Index (ISOST) and the European Tourism Indicators Systems (ETIS); and c) Provide a brief balance of the results and a reflection on the use of these instruments.

Key words: indicator; index; tourism; sustainability; Barcelona.

1 Presentación

El contenido de la presente investigación se enmarca, en su vertiente fenomenológica, en la temática relacionada con los procesos territoriales de desarrollo sostenible del turismo, y más concretamente en la gestión de destinos turísticos y las herramientas que se requieren. La evolución del propio fenómeno turístico y la dialéctica turismo-territorio obligan a buscar permanentemente estrategias de innovación en la gestión de los destinos para lograr más competitividad y, al mismo tiempo, desarrollos sostenibles. En los últimos años el esfuerzo se ha focalizado en la búsqueda de herramientas apropiadas y en este contexto las propuestas se han centrado en el diseño e implementación de índices y sistemas de indicadores de turismo para la gestión sostenible de los destinos, como es el caso de la aportación que se presenta en este artículo.

Esta experiencia responde al Proyecto aplicado, realizado entre 2013 y 2015, de diseño e implementación de un sistema de indicadores de turismo para la gestión sostenible de los destinos turísticos de la provincia de Barcelona, fruto de la colaboración entre la Universidad de Barcelona y la Diputación de Barcelona. El Proyecto constituye uno de los compromisos del Convenio marco de colaboración firmado entre ambas instituciones, con el fin de trabajar líneas de investigación

relacionadas con el desarrollo territorial y la gestión territorial turística de ámbito local en las comarcas de Barcelona, y conseguir la necesaria transferencia de conocimiento.

La estructura del presente artículo contempla, además de estas líneas de presentación, los apartados dedicados a la identificación de los objetivos; al marco conceptual e instrumental (en particular a la revisión de las aportaciones en torno a los indicadores e índices como instrumentos para la medición cuantitativa de la sostenibilidad); a la metodología utilizada; a la explicación de los resultados (reflejados en buena parte a través del lenguaje estadísticos y gráfico) y, finalmente, a las conclusiones y retos de futuro.

2 Objetivos

El Proyecto de diseño e implementación de un sistema de indicadores de turismo de la provincia de Barcelona, objeto del presente artículo, constituye un ejemplo de las iniciativas que han surgido en los últimos años para abordar el reto de la gestión sostenible de destinos turísticos. Esta circunstancia y el significado intrínseco del Proyecto fundamentan los tres objetivos del artículo:

- a) Explicar las características del Proyecto de "Creación y aplicación de un sistema de indicadores de turismo para la gestión sostenible de los destinos de la provincia de Barcelona", en particular sobre su fundamentación conceptual y metodológica. Interesa informar sobre el origen institucional del proyecto, las razones de su existencia, que supone una experiencia de colaboración entre partes interesadas, en un contexto de coincidencia de intereses entre actores públicos. Interesa explicar el marco conceptual, instrumental y metodológico de referencia y de soporte de los planteamientos seguidos.
- b) Presentar los resultados del Proyecto, concretamente sobre la aplicación del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) y el Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (SEIT), que conjuntamente conforman el Sistema de Indicadores de Turismo creado para la gestión sostenible de los destinos de la provincia de Barcelona. Se pretende presentar los resultados de manera sintética, utilizando el lenguaje estadístico para avanzar en la medición cuantitativa de la sostenibilidad, y contemplando como unidades de referencia cada uno de los 25 municipios y de las 10 comarcas que constituyen la muestra y, también, el conjunto de ellos para posibilitar las interpretaciones y valoraciones generales.
- c) Aportar un breve balance del Proyecto y sus resultados y una reflexión sobre el uso de los indicadores e índices como herramientas para la gestión sostenible de los destinos turísticos. Se trata de valorar, a la luz de los resultados, la bondad del planteamiento que sustenta la estructura y contenido del Sistema de Indicadores de Turismo, creado para su aplicación en los municipios de la provincia de Barcelona, considerando que su valoración última corresponderá a una etapa

posterior, una vez se haya implementado el Sistema de indicadores como herramienta de gestión y se disponga de perspectiva temporal.

3 Marco conceptual e instrumental: los indicadores e índices como instrumentos para la medición cuantitativa de la sostenibilidad

El rápido desarrollo de los destinos turísticos y la complejidad de estructuras han requerido la búsqueda de nuevos marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión (Ávila & Barrado, 2005). La gestión del territorio no es sencilla ya que a menudo se encuentra con importantes dificultades fruto de la disparidad de objetivos, de las visiones y cultura organizativa y de la gestión entre los agentes implicados, así como de las diferencias en la capacidad económica, las reticencias al compartir el poder de decisión y las inercias administrativas de la administración pública (Vera et al., 2013). A ello hay que añadir la necesidad de identificar adecuadamente la escala de actuación, en cada caso (local, comarcal, regional) de la gestión pública del turismo en su dimensión territorial (Velasco, 2011). En este contexto, los indicadores juegan un papel clave como principales instrumentos cuantitativos utilizados en el proceso de determinación de los parámetros relativos a las actividades y su sostenibilidad.

La Organización Mundial de Turismo (OMT) define un indicador como "aquel instrumento cuantitativo y sintético que facilita el análisis y evaluación de la información de manera que, junto con cualquier otro tipo de instrumento, los actores decisores reducen la probabilidad de adoptar inadvertidamente decisiones desafortunadas" (OMT, 1995). Esta definición, que destaca claramente la importancia de los indicadores desde el punto de vista de la gestión pública, enfatiza el principio de prevención atribuyéndoles la función de alertar sobre posibles impactos negativos. Por este motivo los indicadores juegan un papel clave en cualquier proceso de gestión y planificación territorial o sectorial, y deben cumplir las premisas fundamentales de generar información, ser consistentes metodológicamente, válidos científicamente, y de fácil aplicación y comunicación.

Se puede hablar de dos tipos de indicadores: a) los indicadores simples y b) los indicadores complejos, sintéticos o índices (Sánchez Rivero & Pulido Fernández, 2008). Esta distinción tiene que ver con la información más o menos elaborada y combinada que contiene cada indicador. En el primer caso se presentan estadísticas que se han obtenido directamente de la realidad o con un tratamiento de datos simple, mientras los índices son medidas adimensionales que surgen de combinar varios indicadores simples mediante un sistema de ponderación que jerarquiza los componentes. Entre los dos tipos de indicadores comentados se encuentra una situación intermedia: el sistema de indicadores, que consiste en una recopilación de indicadores simples cuyo resultado se interpreta de manera conjunta (Torres-Delgado & Saarinen, 2013).

3.1 Los sistemas de indicadores

El sistema de indicadores consiste en un conjunto de indicadores simples que se estructura en un modelo de organización concreto (por ejemplo, dimensiones de la sostenibilidad, sectores económicos, ámbitos temáticos, relaciones causales, etc.), según la finalidad de medición y los objetivos de estudio, por lo que generan una realidad nueva y diferente a partir de la cual estudiar un fenómeno. Tal y como apunta Castro (2004), un sistema de indicadores es más que la simple suma de indicadores pues responde a un interés genérico y de conjunto que hace que la información proporcionada sea mayor y diferente de la que ofrecería cada una de sus partes.

Una de las virtudes del sistema de indicadores es organizar la información, de modo que se puedan establecer relaciones entre las variables y facilitar la interpretación conjunta y la comunicación; pero también lo es seleccionar las variables relevantes, pues un fenómeno tiene múltiples maneras de ser abordado y, por tanto, muchos indicadores simples a partir de los cuales ser estudiado. Sin embargo, no hay un consenso claro sobre el número de indicadores que debe tener un sistema de indicadores. Varios autores coinciden en que la selección debe ser lo suficientemente amplia como para que se pueda evaluar correctamente la multidimensionalidad del fenómeno y, a la vez, suficientemente simplificado para que sea manejable (Bossel, 1999; Sirakaya et al., 2001; González González & Lázaro Torres, 2005; White et al., 2006; Schianetz & Kavanagh, 2008). Esta ambigüedad supone una importante dificultad metodológica, como corresponde al criterio subjetivo de cada investigador el determinar el número "suficiente" de indicadores para definir los parámetros de un fenómeno. Por esta razón es conveniente que el sistema de indicadores esté contrastado a través de procesos participativos con los agentes del territorio y/o encuestas pluridisciplinares a expertos.

En el ámbito académico se han desarrollado varios estudios sobre sistemas de indicadores. Entre ellos, por ejemplo, Miller (2001) desarrolla una encuesta Delphi entre expertos para definir un conjunto de indicadores que promuevan el turismo sostenible entre los consumidores; o Choi y Sirakaya (2006) que utilizan la misma técnica para proponer indicadores que permitan cuantificar el desarrollo sostenible del turismo comunitario. Además de la validación científica a través de una encuesta Delphi, Torres-Delgado y López Palomeque (2014) también testan su sistema en 20 municipios turísticos, lo que permite verificar su mensurabilidad y funcionalidad en el estudio de los impactos del turismo. Sin embargo, otros autores critican las propuestas basadas en expertos argumentando que el desarrollo de indicadores debe considerar la opinión de gente con diferente base social, científica y política (Bossel, 1999), y en el caso turístico con los actores del sector (alojamiento, restauración, visitantes, etc.) (McCool et al., 2001). Éste es el caso de Moore y Polley (2007), que basan su propuesta en la opinión de los turistas, preguntando qué condiciones contribuyen a su experiencia turística.

Además, también se están desarrollando diversas experiencias de gestión sostenible entre las que, sin duda, una de las más significativas es el Sistema Europeo de Indicadores Turísticos (SEIT) (European Commission, 2013). Este sistema ha sido diseñado por la Comisión Europea y se está aplicando a través de varios proyectos piloto en toda Europa. Otras instituciones, como el Consejo Global de Turismo Sostenible, Travelife o la Asociación Internacional de Turismo, trabajan en la misma línea combinando la producción de indicadores con manuales de buenas prácticas para hoteleros y operadores turísticos. Asimismo, organizaciones como la OCDE o la ONG "Plan Bleu pour l'Environnement et le Développement en Méditerranée" desarrollan estos instrumentos en sentido más amplio, pero sin perder de vista la importancia del sector turístico en la consecución de los objetivos de sostenibilidad.

3.2 Los índices

Los indicadores complejos o índices permiten interpretar de forma global e integrada un fenómeno, es decir, valorar conjuntamente sus características multidimensionales. De acuerdo con ello, Mayer (2008, p. 279) define Índice como "la agregación cuantitativa de varios indicadores que proporciona una visión simplificada, coherente y multidimensional de un sistema". Es por eso que el interés de los índices radica en el resumen de cuestiones complejas, la generación de una imagen general, el poder de atraer la atención pública, y la contribución a reducir las listas de indicadores simples (Saltelli, 2007). No es extraño, pues, que este instrumento cada vez sea más reconocido y utilizado como herramienta útil en los procesos de planificación y gestión pública del turismo, pero también en los de comunicación y concienciación social.

Sin embargo, los índices tienen como principal debilidad la simplificación que supone la agregación de indicadores, que puede encubrir determinados fenómenos significativos y además requiere de una elevada dosis de subjetividad en la ponderación de los componentes (Cerón & Dubois, 2003; Mayer, 2008; Singh, Murty, Gupta & Dikshit, 2009; Salvati & Carlucci, 2014). De ahí que una de las máximas en la construcción de índices sea, igual que en el caso de los sistemas de indicadores, la transparencia en los procedimientos y el contraste en la selección de indicadores y la ponderación a través de procesos participativos y/o de opiniones a expertos.

Hasta el momento, la mayoría de los índices desarrollados para medir la sostenibilidad en el ámbito turístico no realizan un aproximación integral al fenómeno, es decir, no tienen en cuenta conjuntamente aspectos sociales, económicos y ambientales sino que se centran más bien en una sola de estas dimensiones de estos aspectos (Kumar Singh et al., 2009). Este hecho tiene mucho que ver con la ambigüedad en la definición de desarrollo sostenible que induce a interpretaciones diversas, muchas veces parciales, así como dificultades prácticas importantes (Torres-Delgado & López Palomeque, 2012). Sin embargo, Miller (2001) afirma que el proceso de desarrollo de indicadores es útil para parametrizar el concepto de la sostenibilidad, y de hecho la voluntad de

avanzar en este sentido ha generado y permitido recopilar una buena cantidad de información que contribuye a mejorar su interpretación (Torres-Delgado & Saarinen, 2013).

Al hablar de índices de sostenibilidad en el sector turístico es común encontrar metodologías propias del análisis del impacto ambiental del desarrollo, tales como la Capacidad de Carga (Navarro et al., 2012; Garrigós Simón et al., 2004; Canestrelli & Costa, 1991) o la Huella Ecológica (Huiqina & Linchunb, 2011; Hunter & Shaw, 2007; Li & Yang, 2007). Esto es una muestra más de la tradición ambientalista (originaria) que impregna la materialización del concepto de desarrollo sostenible en cualquier sector económico.

Los índices específicos de sostenibilidad turística son escasos y con dificultades de aplicación y de disponibilidad de datos importantes. Una de las primeras experiencias es el Índice de Penetración Turística (IPT), propuesto por McElroy & Albuquerque (1998). Los autores habían detectado que el desarrollo turístico de masas estaba amenazando la sostenibilidad de las islas pequeñas del Caribe y, a partir de este caso, querían construir un índice que midiera el grado de penetración económica, sociocultural y ambiental del turismo. A pesar del esfuerzo conceptual realizado, la voluntad de simplificar el cálculo y la falta de datos disponibles en los destinos estudiados condicionaron la elaboración del índice, que quedó reducido a la combinación de tres indicadores: llegada de turistas, gasto turística y número de habitaciones de hotel. Otro ejemplo remarcable es el de Sánchez Rivero & Pulido Fernández (2008) que presentan el Índice de Turismo Sostenible (ST INDEX), que calcula la sostenibilidad turística a partir de la suma ponderada de índices sintéticos generados para cada componente del modelo de organización DPSIR a partir de 14 indicadores del Sistema Español de Indicadores Ambientales de Turismo (MMA, 2003). En este caso destaca nuevamente el peso del componente ambiental en los datos base para la aplicación de la metodología diseñada. Por otra parte, Castellani & Sala (2010) también proponen el Índice de Rendimiento Sostenible (IRS), que integra 20 indicadores relacionados con las dinámicas demográficas, las condiciones económicas y sociales de las comunidades locales, los factores ambientales, y las características turísticas de las regiones. Los indicadores de sostenibilidad seleccionados resultan de un proceso de análisis y consulta con los agentes locales, así como del análisis de la situación del área y de su planeamiento turístico, y se agregan para facilitar a los agentes decisores la orientación de las políticas locales. En la misma línea Blancas, Gonzalez, Lozano-Oyola & Perez (2010) desarrollan un índice multidimensional que comprende 32 indicadores simples y que se aplicó a destinos de la costa española para que los resultados sirvieran de guía para el desarrollo de la planificación turística.

3.3 Utilidad de los sistemas de indicadores e índices en el proceso de gestión turística

Las experiencias analizadas demuestran que hay una clara voluntad de generar indicadores para valorar conjuntamente las variables que condicionan y determinan la sostenibilidad de los destinos

turísticos. Sin embargo, todavía hay dificultades significativas en el diseño de las metodologías, tanto de sistema de indicadores como de índices, principalmente causadas por la naturaleza multidimensional de la sostenibilidad y la transversalidad del fenómeno.

En cuanto a los sistemas de indicadores existe un consenso generalizado sobre su idoneidad como herramienta para orientar la actividad turística bajo criterios de sostenibilidad (Miller, 2001; Sirakaya et al., 2001; Vera, 2001; Sancho & Ruiz, 2004; Choi & Sirakaya, 2006; Schianetz et al., 2007; Blancas et al., 2010; Torres Delgado, 2010). De hecho, este convencimiento se fundamenta en que el turismo requiere necesariamente de una evaluación holística y, por tanto, de un conjunto de indicadores pluridisciplinarios para cuantificar y monitorizar sus impactos. Así, los sistemas de indicadores han sido tradicionalmente los instrumentos más utilizados, favorecidos normalmente por una simplicidad metodológica que permite detectar impactos concretos y aplicar soluciones parciales.

Sin embargo, la planificación y gestión turística de territorios requiere cada vez más de instrumentos que permitan una visión más global y esencialmente comparada entre destinos, para identificar tendencias y promover lógicas de desarrollo equilibradas. Por este motivo proliferan las propuestas de indicadores complejos que proporcionan una comprensión más global e integrada del fenómeno turístico. Además, tal como Schuschny y Soto (2009) defienden, los índices generan una imagen de contexto y son fáciles de interpretar por su capacidad de síntesis que reduce una lista de indicadores a un solo valor comparable entre diferentes ámbitos territoriales y periodos temporales.

Las aportaciones señaladas en este apartado constituyen el núcleo básico de las referencias teóricas, conceptuales y de estudio de caso que se han tenido en cuenta en el diseño del sistema de indicadores de turismo para la gestión sostenible de los destinos de la provincia de Barcelona, objeto central del presente artículo, y en particular en la aplicación del Sistema Europeo de Indicadores Turísticos (SEIT) (European Commission, 2013) y del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST).

4 Metodología

En este apartado se sintetiza el proceso metodológico llevado a cabo en la realización del Proyecto de creación y aplicación del sistema de indicadores de turismo para la gestión sostenible de los destinos de la provincia de Barcelona, cuyos resultados se explican más adelante. Este proceso metodológico constituye la repuesta elegida para poder conseguir los propósitos del Proyecto. Con la creación de un sistema de indicadores para la gestión sostenible de los destinos y la elaboración de un protocolo de implementación se ha pretendido disponer y dotar a la institución de una herramienta útil, estructural y con continuidad en el tiempo, para mejorar la eficiencia de los

procesos de gestión territorial (local y comarcal) del turismo. Los resultados permiten identificar disfunciones respecto a la sostenibilidad turística y permiten determinar orientaciones y acciones para trasladar al proceso de toma de decisiones en empresas e instituciones, y así poder progresar en la gestión de los destinos turísticos.

A continuación se explican los componentes básicos del proceso metodológico, en concreto la estructura del Sistema de Indicadores y sus instrumentos específicos; el ámbito de estudio y la muestra de destinos seleccionados y, finalmente, el proceso concreto de investigación, aludiendo tanto a las fuentes de información como a las técnicas utilizadas.

Para el diseño del Sistema de Indicadores de Turismo de la provincia de Barcelona se determinó una estructura con tres componentes o instrumentos específicos articulados: una Base de Datos de Indicadores de Turismo, el Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) y el Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (SEIT).

- a) La Base de Datos de Indicadores de Turismo. Constituye una base de datos para la evaluación de la sostenibilidad turística a nivel municipal y comarcal a partir de la recopilación de información específica y sistematizada, que permite el análisis comparado entre casos (un conjunto de destinos) y el análisis evolutivo de un mismo municipio-destino o comarca-destino. La Base de Datos de Indicadores de Turismo comprende información económica, social y ambiental, así como otras variables que permiten caracterizar los destinos y los procesos de gestión (por ejemplo, información sobre la gestión pública de los destinos, evolución de los componentes turístico-empresariales de referencia, etc.).
- b) El Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST). A partir de la información de la Base de Datos se diseña un índice agregado —índice ISOST— que permite disponer de una interpretación integrada de los resultados, es decir, un resumen estadístico (un dato síntesis) en forma de valor único y simplificado del valor de la sostenibilidad turística a escala municipal. Además, su aplicación periódica facilita la comparación entre situaciones temporales diferentes de un mismo destino (comparación temporal, gestión y toma de decisiones a partir de la caracterización evolutiva y del impacto de las medidas y acciones que se pueden ir tomando sucesivamente).
- c) El Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (SEIT). La creación por parte de la Comisión Europea del Sistema Europeo de Indicadores Turísticos permite aportar datos trabajados para la gestión sostenible de los destinos (para la toma de decisiones). La iniciativa, puesta en marcha en abril de 2013, se encuentra en fase experimental. El primer grupo de destinos participantes como prueba piloto terminó su primera etapa de implantación en abril de 2014 y ya disponen de los primeros resultados. En el segundo grupo piloto (de tres grupos piloto contemplados hasta 2015) participa la Diputación de Barcelona (aportando los resultados de Proyecto objeto

del presente artículo) junto con otros 106 entes turísticos europeos regionales, provinciales y de ámbito local.

4.1 El Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST)

El índice ISOST surge de una investigación doctoral, realizada durante 2009–2012 en el marco del doctorado de Geografía. Planificación Territorial y Gestión Ambiental de la Universidad de Barcelona (Torres-Delgado, 2012); y ha sido adaptado y modificado para el presente proyecto. El índice está formado por 12 indicadores simples que se agrupan en 3 subíndices: sociocultural, económico y ambiental, y se agregan y ponderan obteniendo un único valor global del nivel de sostenibilidad del destino en cuestión.

A continuación se presenta el listado de los indicadores aplicados en los destinos de la provincia de Barcelona (véase la Tabla 1), y se desglosa su significado estadístico (cálculo) y conceptual (interés del indicador en la gestión de la sostenibilidad).

Tabla 1. Indicadores simples agregados para crear el índice ISOST

ID	Indicador	Evaluación sugerida	Interés del indicador
Dimensión sociocultural			
1	Población turística	% de Población Turística Equivalente (PTE)	Evalúa, con independencia de la estacionalidad, la presión que pueden ejercer los turistas sobre el territorio, los recursos y la comunidad local.
2	Diversificación de los atractivos y recursos turísticos	Nº de diferentes categorías de recursos turísticos	Identifica la diversificación turística de los destinos y, por tanto, los potenciales segmentos de la demanda atraídos.
3	Productos turísticos aptos para discapacitados	Nº de diferentes tipos de adaptaciones para discapacitados	La oferta de productos turísticos para discapacitados promueve un modelo turístico inclusivo.
Dimensión económica			
4	Estacionalidad de la oferta turística	% Plazas turísticas disponibles (media anual)	Identifica de forma indirecta la estacionalidad de la actividad turística y permite observar si el turismo está vinculado a determinadas estaciones o, por el contrario, se mantiene más o menos estable a lo largo del año.
5	Presencia de segundas residencias	% de viviendas secundarias	La proporción de segundas residencias indica el peso que tiene el turismo residencial. Este alojamiento condiciona un determinado modelo de desarrollo turístico, caracterizado por una elevada estacionalidad y un impacto reducido en la economía local.
6	Gasto diario por turista	Euros/turista y día	Los ingresos directos que suponen los turistas en alrededores indican la eficiencia económica de la misma.

Tabla 1. Continuación

ID	Indicador	Evaluación sugerida	Interés del indicador
Dimensión ambiental			
7	Consumo de energía	Consumo Kwh/hab. y día	Establece una aproximación al grado de presión que la actividad turística ejerce sobre los flujos de energía.
8	Consumo de agua	Consumo litros/hab. y día	Cuantifica el ritmo de explotación de los recursos hídricos de un territorio.
9	Generación de residuos	Residuos Kg/hab. y día	La producción de residuos indica la manera de consumir recursos en un ámbito determinado.
10	Distribución de los usos del suelo	% Suelo urbano	Los cambios en la cubierta del suelo son un reflejo de los procesos socioeconómicos que tienen lugar en un determinado territorio.
11	Establecimientos turísticos certificados ambientalmente	%Establecimientos de alojamiento turístico certificados	La adquisición de estas certificaciones indica la voluntad de los agentes turísticos para mejorar la gestión ambiental del turismo en general.
12	Disponibilidad de estrategia / plan de acción de turismo	Núm. instrumentos de planificación turística	Identifica el grado de respuesta legislativa, normativa y planificadora para la integración correcta del turismo en el territorio.

Fuente: elaboración propia

Los indicadores simples se normalizan y ponderan para agregarse en 3 subíndices (dimensiones), que a su vez se ponderan y combinan para generar un único valor global y adimensional: el valor ISOST (véase Tabla 2).

Tabla 2. Principales atributos de elaboración del índice ISOST

Indicadores simples	Normalización	Ponderación	Agregación
12	<p>Estandarización</p> $Y_{qc} = \frac{X_{qc} - \bar{X}_q}{\sigma_q}$	Pesos iguales	<p>Aritmética</p> $(1/3) \sum_1^3 S_{kc}$ $(1/p) \sum_1^p Y_{qc}$
<p>X_{qc} = valor del indicador "q" en el ámbito territorial "c"</p> <p>\bar{X}_q = valor de la media del indicador "q"</p> <p>σ_q = valor de la desviación estándar del indicador "q"</p>		<p>Y_{qc} = valor del indicador "q" normalizado en el ámbito territorial "c"</p> <p>p = nº de indicadores simples utilizados para medir cada dimensión</p> <p>S_{kc} = valor subíndice de la dimensión "k" en el ámbito territorial "c"</p>	

Fuente: elaboración propia

Siendo la fórmula final del índice:

$$ISOST_c = (1/3) \sum_1^3 S_{kc}$$

Se aplica un modelo de pesos iguales para la jerarquización de indicadores y subíndices, de manera que las dimensiones que se analizan se consideran igualmente prioritarias y están equilibradas en sus componentes. Sin embargo, los procesos de agregación que se derivan tienen como limitación más significativa la compensación de impactos que supone una suma aritmética de variables, por lo que el déficit en un indicador o subíndice puede ser compensado por el plus de otro. Para minimizar el error de interpretación que esto puede suponer, no se deberá perder de vista la contribución que hace cada indicador simple/subíndice al valor agregado.

4.2 El Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (SEIT)

El SEIT consta de un total de 27 indicadores básicos que aportan datos para facilitar la toma de decisiones, y por tanto está orientado explícitamente a la gestión.

Seguidamente se presenta el listado de los indicadores del Sistema Europeo que se han aplicado en los destinos de la provincia de Barcelona (véase la Tabla 3), y se desglosa su significado estadístico (cálculo) y conceptual (interés del indicador en la gestión de la sostenibilidad).

Tabla 3. Indicadores SEIT aplicados en el Proyecto

ID	Indicador	Evaluación sugerida	Interés del indicador
Sección A: Indicadores de gestión de destinos			
13	Porcentaje de destinos con estrategia / plan de acción de turismo, con seguimiento, y control del desarrollo y evaluación	% de destinos con estrategia / plan de acción de turismo	La disposición de una planificación en turismo indica la intención política de avanzar hacia una práctica mejor integrada en el territorio, y dota el destino de herramientas para conseguirlo.
14	Porcentaje de establecimientos turísticos en el destino con una certificación voluntaria / etiquetado de medidas ambientales / calidad y / o RSE	% Empresas / establecimientos turísticos certificados	La adquisición de estas certificaciones indica la voluntad de los agentes turísticos para mejorar la gestión ambiental y fomentar la responsabilidad social en el turismo en general.
15	Porcentaje de visitantes que están satisfechos con su experiencia general en el destino	% de visitantes satisfechos	La satisfacción de los visitantes indica la probabilidad de regreso al destino y la promoción informal de la misma.
16	Porcentaje de visitantes que son conocedores de los esfuerzos del destino en materia de sostenibilidad ambiental	% de visitantes conocedores del esfuerzo en sostenibilidad ambiental	Identifica la imagen que el turista tiene del destino y su sostenibilidad y a la vez valora la eficacia de la comunicación que se hace sobre cuestiones de sostenibilidad y logros alcanzados en este ámbito.

Tabla 3. Continuación

ID	Indicador	Evaluación sugerida	Interés del indicador
Sección B: Indicadores de valor económico			
17	Núm. de pernoctaciones de turistas por mes	Media anual de nº pernoctaciones de turistas	El volumen de pernoctaciones determina la sostenibilidad económica de los destinos.
18	Gasto diario por turista (alojamiento, alimentos y bebidas, otros servicios)	Euros / turista y día	Los ingresos directos que suponen los turistas indican la eficiencia económica del sector.
19	Estancia media de los turistas (noches)	Media anual de días de estancia de los turistas	La estancia de los turistas en un destino tiene relación con el beneficio de la comercialización y venta y el impacto económico en las empresas turísticas.
20	Tasa de ocupación en alojamientos turísticos comercializables al mes	Media anual de % de ocupación en el mes en establecimientos de alojamiento turístico (hotel, campings y turismo rural)	La ocupación mensual de los alojamientos turísticos indica la estacionalidad de la actividad en el destino, y tiene relación con la distribución diferencial de los beneficios a lo largo del año.
21	Porcentaje de empleo en el sector turístico respecto del total de empleo	% de ocupados directamente en el sector turístico	Identifica la creación de puestos de trabajo vinculados al sector turístico.
22	Porcentaje de empresas turísticas inspeccionadas por la seguridad contra incendios en el último año	% Empresas turísticas inspeccionadas	La inspección de empresas indica la regulación del riesgo para la seguridad del visitante.
23	Porcentaje de empresas turísticas que toman medidas para adquirir bienes y servicios locales, sostenibles y justos	% de empresas responsables	Identifica conexiones locales de comercio justo e indica el impacto económico del turismo en el mismo destino.
Sección C: Indicadores de impacto social y cultural			
24	Nº de turistas por cada 100 habitantes	(Turistas / población censada) * 100	El flujo de turistas en relación a la población censada puede influir en los niveles de satisfacción / tolerancia de los residentes.
25	Porcentaje de mujeres del total de ocupados en el sector turístico	% de mujeres del total de ocupados en el sector turístico	Identifica el nivel de igualdad de oportunidades en el acceso a puestos de trabajo en el sector turístico.
26	Porcentaje de alojamiento comercial con habitaciones adaptadas para personas con discapacidad y / o que participen en programas de accesibilidad	% de alojamientos adaptados para discapacitados	La oferta de alojamiento turístico adaptado para personas con discapacidades promueve un modelo turístico inclusivo.
27	Porcentaje de atractivos para visitantes que sean accesibles a personas con discapacidad y / o participación en programas de accesibilidad	% de atractivos turísticos adaptados para discapacitados	La oferta de productos turísticos accesibles para personas con discapacidades promueve un modelo turístico inclusivo.

Tabla 3. Continuación

ID	Indicador	Evaluación sugerida	Interés del indicador
Sección C: Indicadores de impacto social y cultural			
28	Porcentaje de destinos con política o plan que proteja el patrimonio cultural	% de destinos con instrumento de protección cultural	La protección cultural debe garantizar el carácter diferencial de un destino, al tiempo es vital para promover el sentimiento de pertenencia y orgullo de los residentes.
Sección D: Indicadores de impacto ambiental			
29	Porcentaje turistas y visitantes que llegan en coche al destino	% de turistas que llegan en coche	El desplazamiento para llegar al destino tiene asociado unas emisiones de efecto invernadero y contaminación atmosférica diferentes en función del medio de transporte utilizado.
30	Promedio de viaje (km) de los turistas hacia y desde casa o desde el destino anterior al destino actual	Media de Km recorridos para llegar al destino	La distancia recorrida para llegar al destino tiene relación con la cantidad de gases de efecto invernadero y la contaminación atmosférica producida por los medios de transportes utilizados.
31	Porcentaje de empresas turísticas que participan en programas de mitigación del cambio climático (compensación de CO ₂ , reducción de consumo, etc.) y respuestas y acciones de adaptación	% Empresas turísticas con programas de mitigación del cambio climático	Identifica la concienciación sobre el cambio climático en la planificación y gestión del turismo.
32	Volumen de residuos generados	Kg de residuos anuales / habitante	La producción de residuos indica la manera de consumir recursos en un ámbito determinado.
33	Volumen de residuos reciclados	% de residuos reciclados	El reciclaje de materiales supone que parte de lo que era residuo puede volver a entrar en el proceso de producción reduciendo el consumo de recursos.
34	Porcentaje de aguas residuales tratadas como mínimo a nivel secundario antes de la descarga	% Aguas residuales tratadas	El tratamiento correcto de las aguas residuales minimiza potenciales problemas medioambientales y sanitarios graves.
35	Consumo de agua por turista y noche en comparación con consumo general de agua de la población por persona y noche	Litros de agua / día consumidos de más por turista respecto un residente	Identifica los diferentes hábitos de consumo de agua entre un turista y residente y, por tanto, el estrés hídrico asociado a la demanda turística.
36	Consumo de energía por turista y noche en comparación con consumo general de energía de la población por persona y noche	Kw energía / día consumida de más por un turista respecto un residente	Identifica los diferentes hábitos de consumo de energía entre un turista y residente y, por tanto, el estrés energético asociado a la demanda turística.
37	Porcentaje de destino protegido	% de superficie PEIN en el destino	La protección de espacios naturales debe garantizar la biodiversidad del territorio y, a la vez, fomentar un modelo turístico sostenible.

Tabla 3. Continuación

ID	Indicador	Evaluación sugerida	Interés del indicador
Sección D: Indicadores de impacto ambiental			
38	El destino cuenta con políticas que requieren de las empresas turísticas para minimizar la luz y la contaminación acústica	Valoración (sí o no)	La aplicación de políticas para minimizar la luz y la contaminación acústica contribuye a reducir las molestias para los residentes y la flora y fauna de algunos destinos.
39	Nivel de contaminación por 100 ml (Enterococos intestinales, Escherichia coli)	ml contaminados / 100 ml de aguas públicas (ríos y mar)	El nivel de contaminación está relacionado con la idoneidad del tratamiento de las aguas residuales, el cual debe de minimizar los posibles problemas medioambientales y sanitarios.

Fuente: elaboración propia a partir de European Commission (2013)

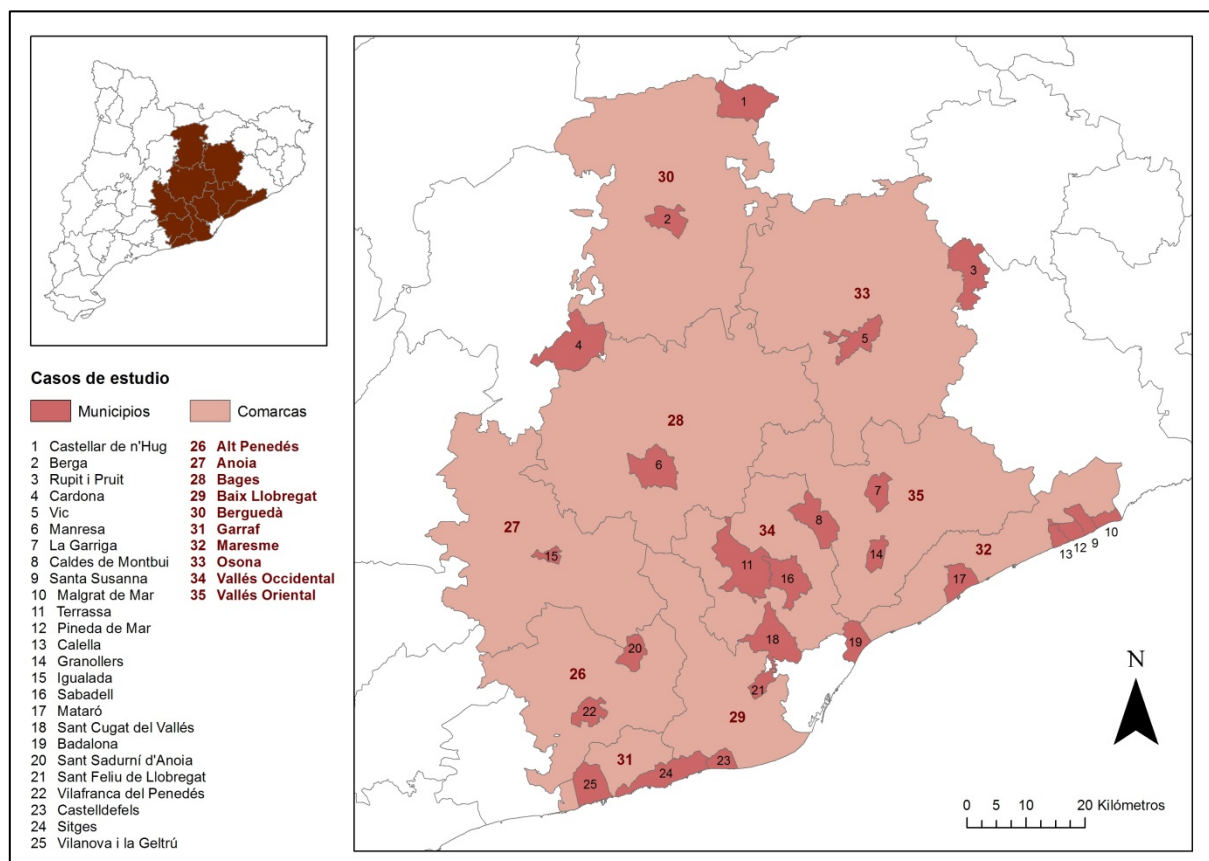
4.3 Ámbito de estudio y muestra de destinos seleccionados

El marco territorial de referencia para el diseño e implementación del sistema de indicadores de turismo promovido por la Diputación de Barcelona es la provincia de Barcelona. Los ámbitos espaciales específicos son los “destinos turísticos” de escala local y comarcal, es decir las unidades territoriales y político-administrativas de base de la gestión pública. Por lo tanto, el universo de estudio aparece formado por el total de los 321 municipios de la provincia y las 11 comarcas que la integran. El desarrollo de la metodología descrita en los apartados anteriores conduce, por su complejidad, a la utilización de una muestra de “destinos” con el fin de crear el Sistema de Indicadores de Turismo, que tal como se ha explicado comprende de manera articulada tres componentes: la Base de Datos, el Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) y el Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (SEIT).

A los efectos del Proyecto, la muestra de “destinos turísticos” de la provincia de Barcelona objeto de estudio y aplicación del Sistema de Indicadores de Turismo comprende un total de 35 unidades territoriales, que corresponden al 25 municipios y 10 comarcas (ver la localización y los datos básicos de los casos de estudio en la Figura 1 y Tabla 4). De los municipios que conforman la muestra 14 son representativos de diferentes entornos geográficos (litoral, interior, montaña), y además, se han añadido 11 municipios capitales de comarca, atendiendo al papel de las capitales comarcales en la funcionalidad turística del territorio y a la voluntad de la administración provincial de integrar a estos núcleos en el Sistema de Indicadores de Turismo provincial. Este último criterio justifica, asimismo, la consideración de las 10 comarcas, en particular su incorporación a la Base de Datos de nueva creación implícita en el Proyecto. El resultado supone una muestra heterogénea de “destinos”, a dos escalas, hecho que comporta la aplicación diferenciada de los instrumentos (ISOST y SEIT) según los casos.

De la muestra se han excluido el municipio de Barcelona y la comarca del Barcelonés, por su especificidad y dimensión turística que provocaría una distorsión en los resultados. Y también cabe destacar que los municipios capitales de comarca son 11 (y no 10) ya que se incluyen los municipios de Sabadell y Terrassa, de la comarca del Vallés Occidental, por su bicapitalidad.

Figura 1. Localización de los destinos turísticos de estudio, provincia de Barcelona



Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Datos básicos de los destinos (selección)

Destinos	Superficie destino (ha)	Población censada (2011)	PIB (m. euros) (2010)	PIB/habitante (m. euros) (2010)	Plazas de alojamiento* (2014)	% población ocupada en turismo (2010)	Turistas/100 habitantes (2013)
Badalona	2120	219 708	4054,40	18,60	528	5,05	24
Berga	2260	16 609	404,40	23,70	2198	8,59	132
Caldes de Montbui	3740	17 156	369,30	21,90	858	7,09	168
Calella	800	18 469	373,30	20,20	13 278	13,87	1.250
Cardona	6670	5006	87,50	17,30	421	7,85	283
Castellar de n'Hug	4710	166	—	—	135	17,14	813
Castelldefels	1290	63 077	993,60	16,10	3989	14,57	304
Granollers	1490	59 753	2397,10	40,60	1209	5,25	68
Igualada	810	38 978	1122,40	28,90	311	4,50	27
La Garriga	1880	15 586	338,60	22,60	254	6,04	55
Malgrat de Mar	880	18 429	354,10	19,30	10 475	9,91	979
Manresa	4160	76 170	1897,40	25,20	561	4,88	25

Tabla 4. Continuación

Destinos	Superficie destino (ha)	Población censada (2011)	PIB (m. euros) (2010)	PIB/habitante (m. euros) (2010)	Plazas de alojamiento* (2014)	% población ocupada en turismo (2010)	Turistas/100 habitantes (2013)
Mataró	2250	124 099	2693,00	22,10	1372	6,32	31
Pineda de Mar	1070	26 157	445,40	17,30	7033	14,36	461
Rupit i Pruit	4780	295	-	-	371	32,41	4.236
Sabadell	3780	207 649	4681,80	23,00	1249	6,05	20
Sant Cugat del Vallès	4820	86 108	2440,60	30,10	1024	7,16	40
Sant Feliu de Llobregat	1180	43 769	964,10	22,70	49	4,32	3
Sant Sadurní d'Anoia	1900	12 603	403,80	32,80	44	5,19	10
Santa Susanna	1260	3325	-	-	12 726	48,28	6.553
Sitges	4380	29 140	656,50	23,60	6999	23,03	337
Terrassa	7020	215 055	4750,50	22,70	1043	4,47	46
Vic	3060	41 647	1414,30	34,90	402	5,06	33
Vilafranca del Penedès	1960	38 929	1078,30	28,00	372	5,92	27
Vilanova i la Geltrú	3400	66 275	1408,80	21,60	5438	8,32	114
Alt Penedès	5 927 000	106 242	3156,30	30,00	1310	5,02	35
Anoia	8 663 000	118 467	2549,90	21,80	1187	5,05	34
Bages	12 991 000	185 718	4326,50	23,70	2420	4,90	44
Baix Llobregat	4 860 000	808 644	21 808,00	27,60	12 852	6,82	69
Berguedà	11 852 000	40 555	935,80	22,60	10 488	8,76	259
Garraf	1 851 000	146 609	2715,30	19,00	13 982	11,51	134
Maresme	3 985 000	437 431	8272,10	19,30	51 950	8,36	205
Osona	12 602 000	155 069	4099,70	26,80	6405	4,70	138
Vallès Occidental	5 831 000	898 921	23 198,10	26,50	6070	4,82	19
Vallès Oriental	8 510 000	402 989	11 029,10	28,10	6844	4,75	48

Fuente: elaboración propia

4.4 Proceso de investigación y formalización de resultados

El diseño e implementación del Sistema de Indicadores de Turismo ha supuesto un proceso de investigación de 16 meses (entre 2013 y 2015), y se ha organizado en cinco fases de trabajo: 1. Determinación del marco conceptual y operativo; 2. Diseño de un sistema de indicadores y recogida inicial de datos; 3. Sistematización de información cualitativa y tratamiento del sistema de indicadores; 4. Implementación de los instrumentos específicos; y 5. Evaluación de resultados y propuestas de acciones.

Las tareas desarrolladas en las fases planteadas son la definición y organización de los indicadores, tomando de referencia el marco conceptual del desarrollo sostenible; la recogida de datos cuantitativos y cualitativos, así como la realización de entrevistas con gestores turísticos, el cálculo de los indicadores e índices; y, finalmente, la evaluación de los resultados y confección y redacción de los informes específicos para cada destino y los generales para el conjunto de la muestra. De acuerdo con ello, los outputs han sido la Base de Datos, los informes para los destinos estudiados y

dos informes globales, uno del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) y otro del Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (SEIT).

Las fuentes de información que se han consultado para la recopilación de información han sido principalmente las bases de datos de los organismos oficiales estadísticos y de información sectorial. El cálculo de indicadores y la posterior comparación de casos ha requerido de una sistematización de información y de datos territoriales y turísticos que se han obtenido de bases estadísticas de diversa naturaleza (Agencia Catalana del Agua, ACA, Instituto Catalán de la Energía ICAEN, Instituto Cartográfico de Cataluña, ICC, Instituto Nacional de Estadística, INE, Oficinas de Turismo, OT, etc.) y de distinto nivel administrativo (Ayuntamientos, Generalitat de Catalunya, Gobierno de España, etc.).

En cuanto a los instrumentos metodológicos de investigación, a parte de la necesaria búsqueda bibliográfica y de datos expuesta, también se han realizado entrevistas con los gestores de cada uno de los destinos analizados, cuyo alcance se explica en el apartado 5.1. Y, además, se han enviado cuestionarios on-line a más de 1800 establecimientos turísticos de la provincia.

5 Resultados

La aplicación de la metodología expuesta anteriormente, de diseño e implementación de un Sistema de Indicadores de Turismo para la gestión sostenible de los destinos turísticos de la provincia de Barcelona, ha supuesto el cálculo de un total de 39 indicadores (12 indicadores simples para el ISOST y 27 indicadores básicos del SEIT) para 35 casos de estudio (25 municipios y 10 comarcas). Su interpretación y valoración han permitido elaborar los informes para cada uno de los 35 destinos y, además, a un informe general del ISOST y a un Informe general del SEIT. En la Tabla 5 se presenta una síntesis de los resultados de los indicadores, para cuya lectura completa ha de tenerse en cuenta el significado cada uno de ellos descritos en las Tablas 1 y 3.

Tabla 5. Resultados de la aplicación de los indicadores ISOST y SEIT en los destinos de estudio

Destino/Indicador	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19
Badalona	1,11	9	2	100,00	2,37	52,55	0,92	SD	1,22	54,18	0,00	1	68,57	12,50	SD	SD	SD	52,55	SD
Berga	9,69	5	0	100,00	6,04	46,43	0,83	SD	1,28	13,25	0,00	0	68,57	18,18	95,24	SD	10 486,92	46,43	5,73
Caldes de Montbui	7,31	5	0	94,99	12,51	40,20	0,35	SD	1,24	13,44	0,00	1	68,57	75,00	100,00	SD	15 446,08	40,20	6,41
Calella	42,12	6	2	79,16	14,69	28,56	0,49	SD	1,11	34,47	4,08	1	68,57	28,57	95,74	65,40	160 758,11	28,56	8,40
Cardona	5,95	6	0	90,88	3,64	57,81	0,46	SD	1,28	4,00	10,00	1	68,57	30,00	100,00	SD	1524,31	57,81	1,29
Castellar de n'Hug	51,54	3	0	100,00	57,65	46,43	0,45	SD	0,78	0,70	0,00	1	68,57	0,00	100,00	SD	709,00	46,43	6,30
Castelldefels	8,99	8	2	99,93	14,04	45,57	0,45	SD	1,50	61,03	0,00	0	68,57	0,00	98,89	57,40	90 500,76	45,57	5,70
Granollers	2,16	6	0	100,00	2,62	40,20	0,37	SD	0,31	53,05	0,00	0	68,57	0,00	100,00	SD	14 669,45	40,20	4,32
Igualada	1,65	2	2	100,00	2,73	53,50	0,40	SD	1,68	64,93	0,00	0	68,57	0,00	100,00	SD	2743,51	53,50	3,14
La Garriga	1,98	7	0	100,00	2,70	40,20	0,37	SD	3,63	18,26	0,00	0	68,57	0,00	100,00	SD	2079,56	40,20	2,92
Malgrat de Mar	36,01	7	2	88,91	20,68	29,95	0,54	SD	1,35	41,27	3,23	1	68,57	22,58	100,00	58,90	126 046,79	29,95	8,40
Manresa	1,67	6	1	100,00	2,77	57,81	0,48	SD	1,09	24,46	0,00	1	68,57	33,33	100,00	SD	8554,70	57,81	5,43
Mataró	1,75	8	2	86,15	2,34	33,50	0,83	SD	1,42	44,06	0,00	1	68,57	0,00	100,00	SD	25 609,04	33,50	8,00
Pineda de Mar	26,64	9	0	62,36	27,77	27,45	0,62	SD	1,32	42,95	0,00	1	68,57	30,00	100,00	76,20	93 437,99	27,45	9,30
Rupit i Pruit	52,10	4	0	81,14	44,76	69,35	0,18	SD	0,82	1,01	0,00	0	68,57	20,00	100,00	SD	2915,64	69,35	2,80
Sabadell	0,94	9	0	100,00	1,53	60,90	0,41	SD	1,26	51,24	0,00	0	68,57	11,11	100,00	SD	19 987,28	60,90	2,80
Sant Cugat del Vallès	2,10	7	0	100,00	4,29	60,90	0,40	SD	1,27	38,79	12,50	1	68,57	12,50	100,00	SD	16 386,69	60,90	2,80
Sant Feliu de Llobregat	0,80	3	0	100,00	1,89	47,20	0,49	SD	1,07	31,75	0,00	0	68,57	0,00	SD	SD	663,09	47,20	5,80
Sant Sadurní d'Anoia	0,86	5	0	100,00	1,72	53,58	0,40	SD	1,27	18,06	0,00	1	68,57	0,00	100,00	SD	371,53	53,58	3,62
Santa Susanna	77,96	10	2	79,54	30,43	35,24	0,19	SD	1,16	18,95	8,00	0	68,57	52,00	100,00	66,40	145 324,63	35,24	8,00
Sitges	25,19	9	3	88,50	23,32	70,06	0,62	SD	1,55	21,34	6,12	1	68,57	16,33	100,00	82,90	49 441,09	70,06	6,00
Terrassa	1,29	6	2	100,00	2,50	51,31	0,41	SD	1,03	33,89	0,00	1	68,57	20,00	98,93	SD	50 016,67	51,31	6,00
Vic	1,98	7	2	98,16	3,77	77,31	0,37	SD	1,23	25,16	0,00	1	68,57	16,67	99,27	SD	5268,08	77,31	4,67
Vilafranca del Penedès	2,65	5	0	100,00	4,30	52,83	0,39	SD	1,39	28,96	0,00	1	68,57	0,00	100,00	SD	3270,42	52,83	3,77
Vilanova i la Geltrú	8,09	9	3	99,98	8,60	37,78	0,76	SD	1,34	31,56	9,09	0	68,57	18,18	100,00	62,20	46 999,98	37,78	7,40
Alt Penedès	5,25	5	0	—	10,94	53,58	0,38	SD	1,32	—	0,00	1	68,57	4,26	100,00	SD	19 550,73	53,58	6,40
Anoia	4,89	4	2	—	10,30	53,50	0,39	SD	1,40	—	5,41	1	68,57	13,51	100,00	SD	13 717,86	53,50	4,12
Bages	3,34	5	1	—	6,27	57,81	0,48	SD	1,18	—	0,85	0	68,57	15,38	100,00	SD	26 836,42	57,81	3,95
Baix Llobregat	3,30	9	3	—	5,63	47,18	0,48	SD	1,24	—	0,00	1	68,57	3,49	99,55	54,00	271 331,85	47,18	5,80
Berguedà	18,18	7	0	—	14,17	46,43	0,75	SD	1,11	—	3,40	1	68,57	6,80	99,57	SD	52 481,64	46,43	6,01
Garraf	12,84	7	2	—	16,18	52,88	0,72	SD	1,42	—	5,48	1	68,57	16,44	99,38	72,10	108 560,01	52,88	6,70
Maresme	12,85	10	4	—	11,48	33,53	0,73	SD	1,40	—	2,44	1	68,57	19,51	98,84	66,00	598 016,48	33,53	8,00
Osona	4,90	7	2	—	7,07	69,35	0,36	SD	1,12	—	4,64	1	68,57	12,37	99,32	SD	77 022,90	69,35	4,33
Vallès Occidental	1,63	8	2	—	3,33	60,90	0,40	SD	1,18	—	1,85	1	68,57	11,11	99,09	52,10	79 636,92	60,90	2,80
Vallès Oriental	3,31	8	3	—	6,34	40,20	0,37	SD	1,28	—	6,72	1	68,57	15,97	99,08	57,50	49 751,46	40,20	3,60

Tabla 5. Continuación

Destino/Indicador	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27	I28	I29	I30	I31	I32	I33	I34	I35	I36	I37	I38	I39
Badalona	SD	5,05	SD	SD	23,73	47,05	25,00	33,33	57,14	SD	SD	SD	448,63	34,52	100,00	SD	SD	18,52	No	76,69
Berga	SD	8,59	SD	SD	132,30	SD	36,36	11,11	57,14	89,30	234,12	SD	506,27	25,23	100,00	SD	SD	4,47	No	SD
Caldes de Montbui	SD	7,09	SD	SD	168,44	SD	50,00	12,50	57,14	78,90	815,47	SD	488,07	38,41	100,00	SD	SD	0,00	No	SD
Calella	SD	13,87	SD	SD	1.250,31	SD	63,27	75,00	57,14	42,80	1585,90	SD	691,64	47,99	100,00	SD	SD	0,00	SD	59,58
Cardona	SD	7,85	SD	SD	283,25	SD	50,00	0,00	57,14	83,50	875,97	SD	487,45	41,72	100,00	SD	SD	2,10	No	SD
Castellar de n'Hug	SD	17,14	SD	SD	813,02	SD	22,22	20,00	57,14	89,30	255,67	SD	577,81	30,13	100,00	SD	SD	82,86	No	SD
Castelldefels	SD	14,57	SD	SD	303,65	SD	88,89	6,25	57,14	49,60	1468,08	SD	601,50	32,74	100,00	SD	SD	14,77	Sí	52,44
Granollers	SD	5,25	SD	SD	68,15	SD	80,00	16,67	57,14	78,90	811,17	SD	451,76	34,88	100,00	SD	SD	0,00	No	SD
Igualada	SD	4,50	SD	SD	26,87	SD	66,67	33,33	57,14	83,60	585,63	SD	404,79	27,79	100,00	SD	SD	0,00	No	SD
La Garriga	SD	6,04	SD	SD	54,89	SD	50,00	9,09	57,14	78,90	817,40	SD	538,29	23,74	100,00	SD	SD	29,60	No	SD
Malgrat de Mar	SD	9,91	SD	SD	979,07	SD	74,19	37,50	57,14	43,20	1419,90	SD	767,17	42,47	100,00	SD	SD	0,00	Sí	54,25
Manresa	SD	4,88	SD	SD	24,81	SD	55,56	11,11	57,14	83,50	855,22	SD	401,27	38,80	100,00	SD	SD	0,00	No	SD
Mataró	SD	6,32	SD	SD	30,95	SD	100,00	27,78	57,14	45,20	1211,15	SD	529,51	39,42	100,00	SD	SD	0,00	SD	81,66
Pineda de Mar	SD	14,36	SD	SD	461,18	SD	80,00	0,00	57,14	53,20	1460,77	SD	661,23	29,15	100,00	SD	SD	10,16	No	32,83
Rupit i Pruit	SD	32,41	SD	SD	4.235,80	SD	30,00	0,00	57,14	82,70	638,57	SD	595,21	69,17	0,00	SD	SD	57,30	No	SD
Sabadell	SD	6,05	SD	SD	20,26	51,92	55,56	22,22	57,14	44,40	1029,71	SD	465,25	35,48	100,00	SD	SD	0,00	No	SD
Sant Cugat del Vallès	SD	7,16	SD	SD	40,05	SD	75,00	0,00	57,14	44,40	1028,65	SD	490,07	42,80	100,00	SD	SD	38,86	No	SD
Sant Feliu de Llobregat	SD	4,32	SD	SD	3,13	SD	100,00	0,00	57,14	54,80	1584,07	SD	398,92	39,51	100,00	SD	SD	47,87	No	SD
Sant Sadurní d'Anoia	SD	5,19	SD	SD	9,77	SD	33,33	6,17	57,14	78,60	895,49	SD	476,25	83,30	100,00	SD	SD	0,00	No	SD
Santa Susanna	SD	48,28	SD	SD	6.552,72	SD	80,00	22,22	57,14	33,60	1467,30	SD	1.917,25	30,21	100,00	SD	SD	0,03	No	96,50
Sitges	SD	23,03	SD	SD	337,42	SD	85,71	36,11	57,14	25,50	1824,71	SD	767,78	33,41	100,00	SD	SD	70,96	Sí	56,38
Terrassa	SD	4,47	SD	SD	46,50	56,46	70,00	50,00	57,14	46,80	1047,42	SD	383,00	33,42	100,00	SD	SD	10,91	No	SD
Vic	SD	5,06	SD	SD	32,51	SD	33,33	13,33	57,14	80,00	785,23	SD	467,00	47,32	100,00	SD	SD	0,00	No	SD
Vilafranca del Penedès	SD	5,92	SD	SD	26,75	SD	42,86	7,69	57,14	84,40	504,51	SD	524,08	34,24	100,00	SD	SD	0,00	No	SD
Vilanova i la Geltrú	SD	8,32	SD	SD	114,26	SD	100,00	43,48	57,14	59,30	1117,23	SD	525,32	35,20	100,00	SD	SD	17,76	No	27,69
Alt Penedès	SD	5,02	SD	SD	34,52	SD	21,28	--	57,14	78,60	900,00	SD	512,22	37,17	--	SD	SD	21,05	No	SD
Anoia	SD	5,05	SD	SD	33,75	SD	22,97	--	57,14	83,60	585,63	SD	537,66	19,47	--	SD	SD	14,58	No	SD
Bages	SD	4,90	SD	SD	43,89	SD	29,06	--	57,14	83,50	855,22	SD	445,36	41,01	--	SD	SD	12,81	Sí	SD
Baix Llobregat	SD	6,82	SD	SD	69,33	SD	76,74	--	57,14	54,80	1584,07	SD	469,78	37,90	--	SD	SD	28,89	Sí	58,11
Berguedà	SD	8,76	SD	SD	258,54	SD	28,16	--	57,14	89,30	234,12	SD	483,37	27,76	--	SD	SD	31,94	No	26,75
Garraf	SD	11,51	SD	SD	133,54	SD	80,82	--	57,14	45,00	886,99	SD	595,66	36,51	--	SD	SD	45,25	No	40,40
Maresme	SD	8,36	SD	SD	205,22	SD	65,37	--	57,14	45,20	1211,15	SD	590,65	43,93	--	SD	SD	19,15	No	74,82
Osona	SD	4,70	SD	SD	137,81	SD	29,38	--	57,14	82,70	620,71	SD	431,06	56,30	--	SD	SD	21,79	No	37,88
Vallès Occidental	SD	4,82	SD	SD	18,91	SD	68,52	--	57,14	44,40	1029,71	SD	439,44	37,48	--	SD	SD	25,05	No	SD
Vallès Oriental	SD	4,75	SD	SD	47,55	SD	41,18	--	57,14	78,90	811,17	SD	488,03	38,06	--	SD	SD	34,40	No	SD

Fuente: elaboración propia

5.1 Recopilación de información y creación de la Base de Datos

El proceso de recogida de la información requerida para crear el Sistema de Indicadores de Turismo (SIT) se realizó, según lo programado, a partir de las fuentes de información indicadas en apartados anteriores y se ha formalizado en la Base de Datos, entendida como uno de los tres componentes del SIT. La estructura de la Base de Datos, de cuyo contenido se ha elaborado la Tabla 5, consiste en un documento Excel programado para calcular indicadores a partir de datos simples y para facilitar la lectura de resultados segmentados territorialmente (municipio o comarca) o bien indicador a indicador. Esta organización de la información permite realizar una radiografía completa de un municipio concreto (40 indicadores), o bien analizar comparativamente un mismo parámetro/indicador en todos los casos de estudio (25 municipios y 10 comarcas). La doble presentación de los resultados ha facilitado la interpretación de los mismos, así como la elaboración de los informes de cada destino y los informes globales ISOST y SEIT.

En relación con el proceso de recopilación de información interesa mencionar varias circunstancias que han condicionado la disponibilidad y el uso de datos, y también la fiabilidad de los mismos. En primer lugar, en el proceso se contempló conceptualmente la realización de encuestas a empresarios turísticos. La provincia de Barcelona dispone de más de 1800 establecimientos de alojamiento turístico reglado y a ante la imposibilidad de encuestar presencialmente a todo el universo se optó por enviar un formulario on-line. El cuestionario contemplaba un conjunto de preguntas que debían permitir obtener información *ex novo* sobre los negocios alojamiento turístico reglados. Solo respondió un 10 % de los establecimientos, y de éstos no todos se situaban en los “destinos” objeto de estudio. Dado el bajo grado de representatividad de la información la información obtenida no ha podido ser incorporados a la matriz de la Base de daos y, por ello, algunos indicadores no se pudieron calcular (ello explica que en algunos campos aparezca la expresión “SD”, sin datos).

Por otra parte, el cálculo de los indicadores requiere de variables que no siempre están recogidas sistemáticamente por los correspondientes organismos o bien no están sujetas a disponibilidad pública. Esto implica, también por esta causa, que los resultados de algunos indicadores sean incompletos y deban ser revisados en una futura versión del diseño del ISOST y del SEIT. Sin duda, estos condicionamientos obedecen a la complejidad del proceso (diversidad de actores) y las limitaciones de los centros de datos y del propio sistema estadístico del país. Además, se ha observado un bajo nivel de respuesta de los actores (gestores públicos y empresarios, tal como se ha comentado en el párrafo anterior) en el proceso de aportación de información, lo que ha requerido recurrir a diversas estrategias para alcanzar una cantidad mínima de datos. Sin embargo, se puede afirmar que esto no afecta a la coherencia del diseño del Sistema de Indicadores ni a los resultados globales del Proyecto.

Teniendo en cuenta que la finalidad última del Proyecto, de creación e implementación de un Sistema de Indicadores de Turismo para la gestión sostenible de los destinos de provincia de Barcelona, es que los indicadores sirvan a la gestión pública del turismo, se estableció necesariamente contacto con los gestores de los destinos. La relación se estableció a dos niveles: uno inicial a través de un e-mail, solicitando resolver algunas dudas sobre información recopilada o pidiendo algún dato adicional; y un segundo contacto presencial a través de una reunión específica, una entrevista. En total se realizaron 35 entrevistas a representantes de los destinos (técnicos de turismo o áreas afines, concejales, entre otros perfiles, de ayuntamientos, consejos comarcales, agencias de desarrollo y similares) que permitieron contrastar la información recopilada y mejorar la interpretación de los procesos identificados.

5.2 Análisis de los resultados del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST)

El cálculo del ISOST, siguiendo el procedimiento indicado en la metodología, ha permitido establecer un ranking de los 25 “destinos” (municipios) según el grado de sostenibilidad turística (ambiental, social y económica). En las Tablas precedentes se aportan los aspectos fundamentales de los resultados y, además, en relación al ranking señalado se aporta el ejemplo de tres municipios representativos, lo cual permite constatar el significado de los valores del ISOST, la resolución metodológica del proceso y la bondad de su formalidad gráfica; y, por otra parte, se expone el análisis global de los resultados.

Para interpretar los resultados obtenidos es importante aclarar previamente tres cuestiones:

- 1) El ISOST no tiene límite inferior o superior, sino que identifica como un destino se distancia de la media de la muestra (25 municipios). Por este motivo, no se puede afirmar de manera absoluta la sostenibilidad o insostenibilidad de un destino, sino que hay referirse a ella en términos comparativos / parciales en el marco de la muestra estudiada.
- 2) El modelo de pesos iguales para la jerarquización de indicadores y subíndices, por el que se ha optado, otorga la misma importancia a las 3 dimensiones de la sostenibilidad (en coherencia con el necesario equilibrio que debe existir según la definición tradicional). De modo que la sostenibilidad social, económica y ambiental son igualmente prioritarias y están equilibradas en sus componentes. Sin embargo, los procesos de agregación que se derivan tienen como limitación más significativa la compensación de impactos que supone una suma aritmética de variables, por lo que el déficit en un indicador o subíndice puede ser compensado por el plus de otro. Para minimizar el error de interpretación, habrá que perder de vista la contribución que hace cada indicador / subíndice al valor agregado.
- 3) El ISOST está diseñado, conceptualmente y de acuerdo con disponibilidad de información de los indicadores simples que lo conforman, para ser aplicado a nivel municipal. Es por este motivo

que el índice agregado sólo se aplica a 25 destinos (municipios) de las 35 unidades territoriales objeto de estudio (25 municipios y 10 comarcas).

Es difícil establecer una lógica explicativa del valor obtenido para la sostenibilidad turística en unos casos de estudio con realidades tan diferentes como las trabajadas (véase Tabla 4). Sin embargo, se pueden identificar ciertas relaciones entre el nivel de sostenibilidad y el modelo turístico desarrollado o características socioculturales de los destinos.

Los destinos de litoral más asociados a un turismo de sol y playa tradicional tienen en términos comparados un menor grado de sostenibilidad basado, sobre todo, en los indicadores de la dimensión social y de la dimensión económica (véase Figura 2). Así, tienen una población turística (población estacional) elevada que supone una importante presión en el territorio, en los recursos y en la comunidad local. Asimismo, estos destinos están asociados a un gasto turístico relativamente bajo y una estacionalidad significativa, por lo que la sostenibilidad económica se ve resentida. Por otra parte, y contrariamente a lo que cabría esperar, la dimensión ambiental no es crítica. Los valores de los indicadores sobre el consumo de energía y la generación de residuos se sitúan alrededor de la media de la muestra; y, sin embargo, esta tipología de destino dispone de un número considerable de establecimientos turísticos certificados ambientalmente y en la mayoría de los casos de una planificación turística que procura una mejor articulación del turismo en el territorio.

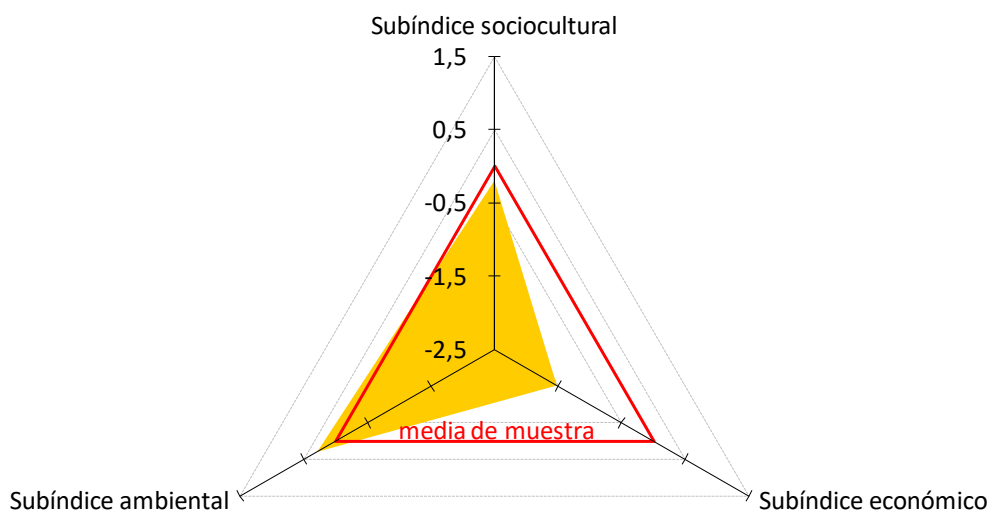
En la misma línea los destinos de montaña también registran un valor del ISOST por debajo de la media, pero en este caso la menor sostenibilidad está relacionada con un desarrollo turístico incipiente o bien a que constituyen destinos tradicionales que no han acabado de adaptarse a las nuevas dinámicas turísticas. Se trata de destinos con poca oferta de alojamiento y una baja diversificación de las categorías de atractivos y recursos turísticos. Asimismo, no tienen productos turísticos aptos para personas con discapacidades ni establecimientos certificados ambientalmente, lo que da paso a unos valores bajos de los correspondientes indicadores (véase Figura 3).

Por otra parte, destinos de naturaleza más urbana presentan una mayor sostenibilidad gracias a una estructura económica más diversificada y a unas dinámicas propias que contrarrestan los impactos negativos del turismo. La multifuncionalidad de las ciudades permite ofrecer un amplio abanico de productos turísticos durante todo el año, lo que se traduce en una baja estacionalidad. Además la población residente es elevada por lo que la población turística no supone una presión excesiva, y el gasto turístico suele estar por encima de la media. En relación a la dimensión ambiental, aunque la extensión de la superficie urbana recogida en el correspondiente indicador suele ser un hándicap para el nivel de sostenibilidad, la optimización de las instalaciones y la eficiencia del comportamiento social en el uso de los recursos (agua y energía) y en la producción de residuos favorecen el valor positivo de los indicadores (véase Figura 4). Además, este tipo de destinos

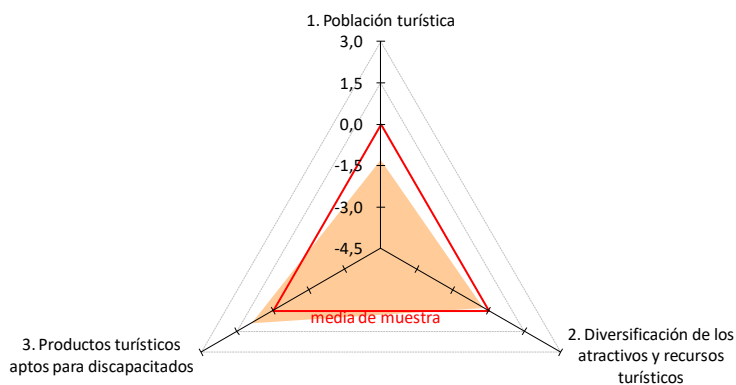
dispone de planificación turística que contribuye a ordenar la actividad y a la planificación territorial del destino.

Figura 2. Resultado del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) y sus dimensiones para un ejemplo de municipio tipo “Destino de litoral”

Índice ISOST de municipio tipo “Destino de litoral”



Subíndice Sociocultural



Subíndice Económico

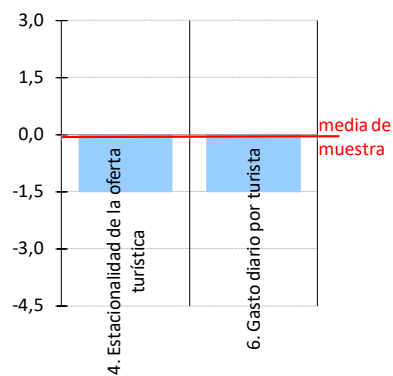
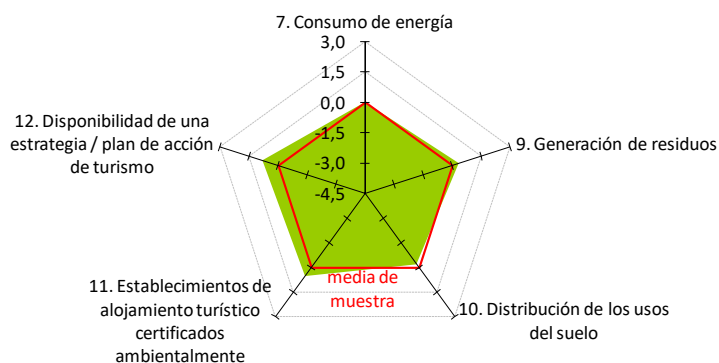


Figura 2. Continuación

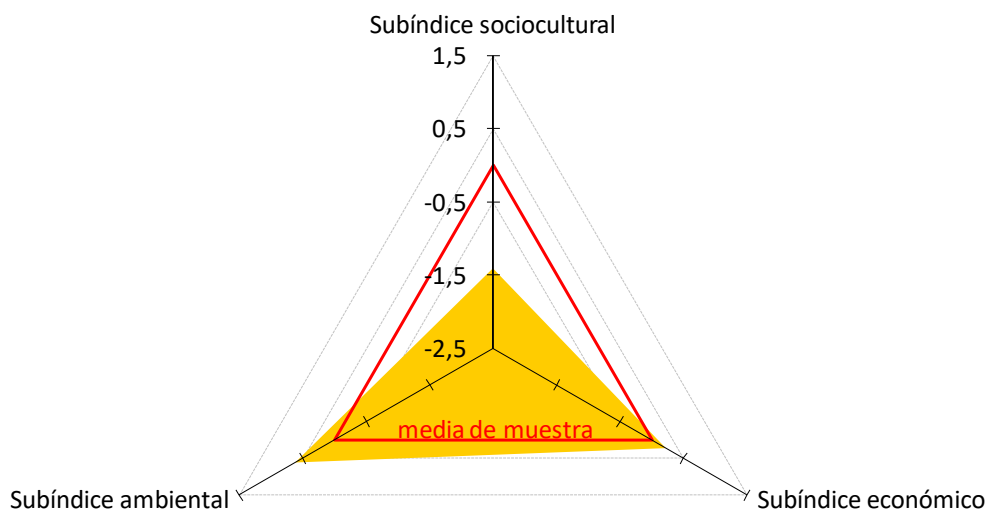
Subíndice Ambiental



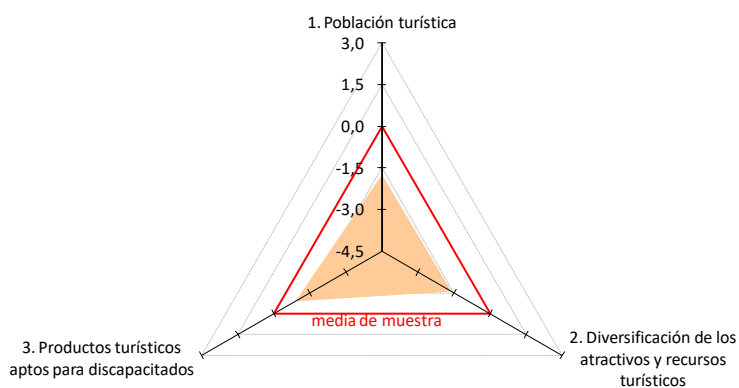
Fuente: elaboración propia

Figura 3. Resultado del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) y sus dimensiones para un ejemplo de municipio tipo "Destino de montaña"

Índice ISOST de municipio tipo "Destino de montaña"



Subíndice Sociocultural



Subíndice Económico

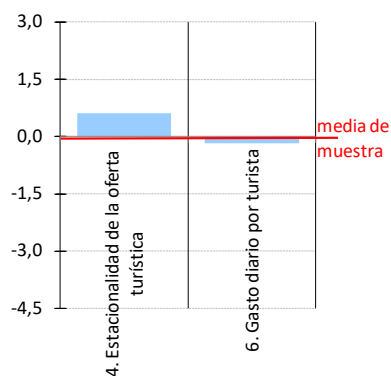
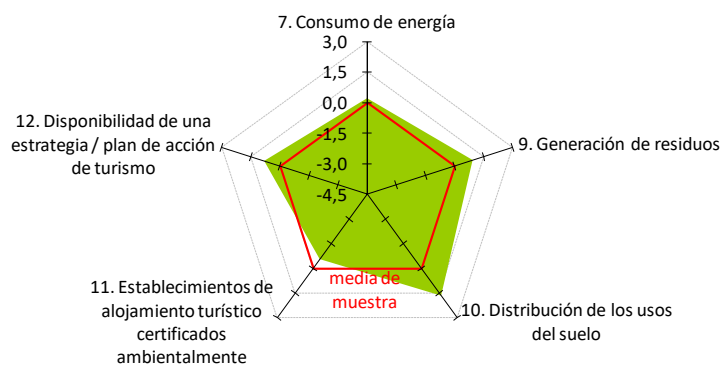


Figura 3. Continuación

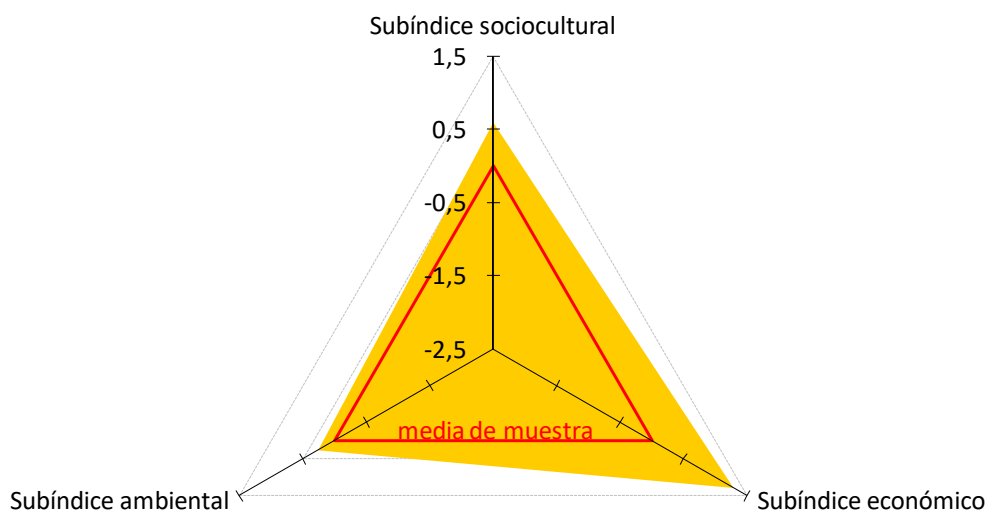
Subíndice Ambiental



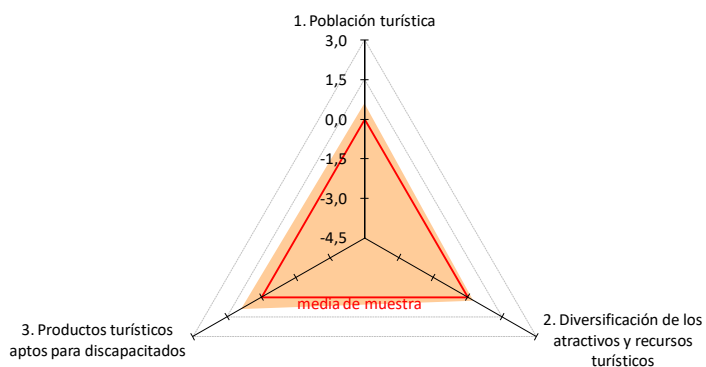
Fuente: elaboración propia

Figura 4. Resultado del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) y sus dimensiones para un ejemplo de municipio tipo “Destino urbano”

Índice ISOST de municipio tipo “Destino urbano”



Subíndice Sociocultural



Subíndice Económico

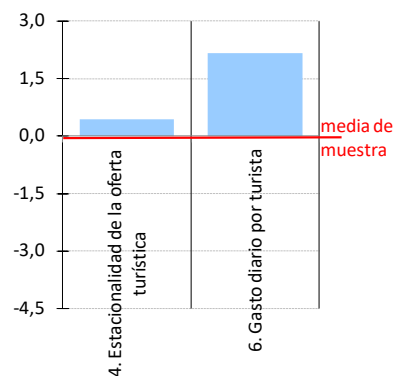
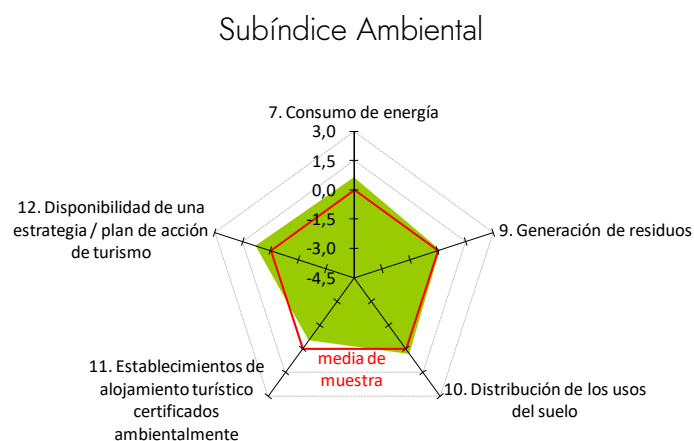


Figura 4. Continuación



Fuente: elaboración propia

5.3 Análisis de los resultados del Sistema Europeo de Indicadores Turísticos (SEIT)

Los resultados síntesis del SEIT se recogen en la Tabla 5 y se ordenan en cuatro secciones o ámbitos: indicadores sobre la gestión de destinos; indicadores sobre el valor económico del turismo; indicadores sobre el impacto cultural y social y, finalmente, indicadores sobre el impacto ambiental. A diferencia del ISOST, el Sistema Europeo de Indicadores Turísticos (SEIT) es aplicado a todos los “destinos” y, por consiguiente integra la totalidad de la muestra (25 municipios y 10 comarcas).

En relación con los resultados de los indicadores de la Sección A (gestión de destinos), más de la mitad de los destinos (68%) disponen de algún tipo de planificación turística. Hay que decir, sin embargo, que en los últimos años algunos municipios han sustituido el tradicional plan de turismo (formalizado con carácter plurianual) por un plan u hoja de acciones anual que guía las decisiones sobre turismo. También se observa en los últimos años la incorporación del “plan de turismo” en el plan global o integral del municipio como instrumento de diseño y planificación del modelo de futuro. Por otra parte, se registra un elevado grado de satisfacción de los turistas que visitan los destinos. Sin embargo, en el ámbito ambiental queda camino por recorrer ya que los establecimientos turísticos certificados aún representan un bajo porcentaje del total (la mayoría de los destinos tienen menos de un 20% de los alojamientos certificados), y los esfuerzos que los destinos hacen para mejorar su sostenibilidad no son percibidos por los turistas y, por tanto, no suponen un valor añadido a la experiencia.

Los indicadores de valor económico (Sección B) constatan una diferenciación clara entre los destinos, según ámbito geográfico donde se ubican. Los municipios de litoral registran un volumen de pernoctaciones notablemente superior que los de interior o montaña, así como una estancia más larga. Asimismo, estos mismos destinos tienen un porcentaje de personas ocupadas en el sector

turístico considerable, alrededor del 10–20 %. A pesar de estos buenos datos económicos, también los destinos de litoral son los que tienen un gasto diario por turista menor, fruto del modelo de desarrollo turístico que los caracteriza.

Los indicadores de impacto social y cultural (Sección C) identifican una masificación turística (volumen de turistas respecto residentes) significativa en los municipios de litoral y de montaña. En los municipios del interior, en cambio, la presión turística es notablemente menor. En cuanto a la accesibilidad de los destinos, la mayoría disponen de más de la mitad de sus alojamientos con habitaciones adaptadas para personas con discapacidad. Sin embargo, los atractivos para visitantes no son tan accesibles y, de hecho, hay destinos que no tienen ningún atractivo adaptado. Finalmente, el 57% de los destinos analizados dispone de algún instrumento de protección cultural, lo que ha de contribuir a la protección de aquellos elementos patrimoniales que se convierten en factores diferenciales e identitarios de un destino.

Los indicadores de impacto ambiental (Sección D) permiten caracterizar los destinos turísticos del área metropolitana y los más cercanos a esta área como los que tienen una mejor conexión con transporte público y, en consecuencia, son los que dependen menos del vehículo privado para llegar. Esta mejor accesibilidad y cercanía a la capital Barcelona también determina, sin embargo, que lleguen más turistas extranjeros y, por tanto, que sean a la vez los que registran un mayor kilometraje total para llegar al destino desde su lugar de origen. En cuanto a la producción de residuos, los destinos de naturaleza más urbana son los más eficientes, es decir, los que generan menos residuos por habitante, mientras que los municipios turísticos de litoral (turismo de sol y playa tradicional) son los que producen más residuos. La mayoría de los destinos registran tasas de entre el 20-40% de residuos reciclados.

En relación a la contaminación lumínica y acústica, se ha constatado que la inmensa mayoría de los destinos disponen de políticas para su minimización en el sector turístico. Sin embargo, este tipo de contaminación a menudo está regulada por ordenanzas generales que, aunque no son específicas de turismo, la acaban regulando. En cuanto a la calidad del agua, todos los municipios (excepto uno) tratan las aguas residuales como mínimo a nivel secundario, lo que minimiza el impacto medioambiental y sanitario en el momento de la descarga. Por otra parte, también se recoge el nivel de contaminación de las aguas de baño en los municipios de litoral.

La conservación de la biodiversidad en los destinos se ha estudiado a partir del porcentaje de superficie protegida (PEIN), siendo los municipios de montaña los que tienen más territorio incluido en alguna figura de protección. En el caso de los destinos de montaña, una menor presión urbanística respecto otras zonas más pobladas así como sus cualidades biogeográficas favorecen la preservación de ámbitos de interés natural. Mientras que en el caso de otros destinos más urbanos

la superficie protegida se vincula más a la necesidad de proteger espacios más amenazados/presionados.

En cuanto a los resultados por comarcas, dada la limitación de los datos, hay indicadores que no se han podido calcular para la totalidad de la muestra analizada. Los resultados de los indicadores relativos a la gestión de destinos (Sección A) determinan que más de la mitad de las comarcas (68%) disponen de algún tipo de planificación turística (valor medio del conjunto de toda la muestra). Por otra parte, tal como sucede a nivel municipal, se observa un elevado grado de satisfacción de los turistas que visitan las comarcas.

Los indicadores de valor económico (Sección B) constatan una marcada amplitud entre los valores de las distintas comarcas (gasto medio, población ocupada en el sector turístico respecto al total, etc.), ya que muestran las diferencias evidentes entre las comarcas turísticas y las no turísticas. Estos contrastes también se observan en los indicadores de impacto social y cultural (Sección C) especialmente en el número de turistas por cada cien habitantes y en el porcentaje de alojamiento turísticos con habitaciones adaptadas para personas discapacitadas.

Finalmente, en los indicadores de impacto ambiental (Sección D) los resultados sobre el volumen de residuos generados muestran unos valores comarcales sin una lógica aparente, que oscilan entre valores de 50–20 Kg por habitante.

6 Conclusiones y retos de futuro

De acuerdo con los objetivos del artículo, en las páginas anteriores se han explicado el origen y las características del Proyecto de "Creación y aplicación de un sistema de indicadores de turismo (SIT) para la gestión sostenible de los destinos de la provincia de Barcelona", y en particular su fundamentación conceptual y metodológica. Se han presentado los resultados obtenidos de los tres componentes del SIT, tanto el contenido de la Base de Datos (variables e indicadores) como los valores del Índice de Sostenibilidad Turística (ISOST) aplicado a los destinos (muestra de municipios) y de los valores del Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (SEIT), en este caso para la totalidad de la muestra (los 25 municipios y 10 comarcas). Y se ha aportado, asimismo, un breve balance del Sistema de Indicadores (SIT) en su fase de diseño y aplicación. En estos últimos párrafos se completa dicho balance con varias consideraciones, a modo de conclusiones y retos de futuro, relacionados con la necesaria continuidad de uso del SIT como herramienta de gestión sostenible de los destinos.

El diseño y aplicación de un sistema de indicadores de turismo, aplicado en este caso a municipios y comarcas de la provincia de Barcelona, ha permitido comprobar la bondad del uso de los indicadores e índices como herramientas para la gestión sostenible de los destinos turísticos. El proceso metodológico y su fundamentación conceptual quedan reforzados, en particular la

adecuación del ISOST como índice de sostenibilidad turística a escala municipal y como uno de los componentes de un la estructura de un sistema de indicadores para un determinado universo de destinos turísticos, aplicable a cualquier ámbito territorial.

Como valoración específica sobre el proceso metodológico, cabe destacar el valor que supone haber aplicado un índice de sostenibilidad turística (índice ISOST) en los casos de estudio, puesto que ha permitido establecer un ranking entre ellos y definir un nivel de sostenibilidad específico para cada destino. Además, la resolución de la metodología (véanse Figura 2, 3 y 4) permite no sólo identificar cuál de las tres dimensiones de la sostenibilidad es la más débil, sino también para cada dimensión qué indicadores son los más críticos y, por tanto, actuar en consecuencia desde la gestión turística.

En relación al SEIT, además de lo explicado en el apartado anterior, interesa subrayar que el cálculo de los indicadores básicos que lo componen ha formado parte de la participación de la Diputación de Barcelona en la iniciativa de "Sistema Europeo de Indicadores Turísticos para la Gestión Sostenible de los Destinos" (SEIT), impulsada por la Comisión Europea (CE). El principal objetivo de esta iniciativa es el de contribuir a mejorar la gestión sostenible de los destinos turísticos proporcionando una herramienta útil y de uso sencillo. Esto debe permitir a las partes interesadas medir y controlar sus procesos de gestión de la sostenibilidad así como compartir y confrontar sus progresos y resultados futuros y someterlos a una evaluación comparativa. El principio básico del SEIT es que la responsabilidad, la apropiación y la toma de decisiones relativas al destino se compartan. La iniciativa, puesta en marcha en abril de 2013, se encuentra en fase experimental. El primer grupo de destinos participantes como prueba piloto terminó su primera etapa de implantación en abril de 2014 y ya disponen de los primeros resultados. El segundo grupo piloto, de un total de tres grupos piloto previstos hasta el 2015, es en el que participa la Diputación de Barcelona, que aporta la experiencia de la aplicación del SEIT a los 35 destinos (25 municipios y 10 comarcas), componente del Sistema de Indicadores de Turismo (SIT) que se ha explicado y valorado en éstas páginas.

Los resultados presentados anteriormente responden fundamentalmente al diseño y construcción del Sistema de Indicadores de Turismo de los destinos de la provincia de Barcelona. Queda pendiente, sin embargo, una segunda etapa del proyecto que implicaría el mantenimiento del sistema de indicadores en el tiempo, es decir, su uso continuado como cualquier otro instrumento de gestión. Este hecho y la valoración de conjunto de los resultados del Proyecto conducen a formular dos reflexiones y propuestas, dos retos de futuro:

- 1) De proyecto a herramienta: el reto de la continuidad. Los materiales que se presentan son el resultado de una investigación concreta, de un proyecto sobre la sostenibilidad de los destinos, una radiografía de los destinos turísticos en un momento determinado. Unos materiales de apoyo

a la Diputación de Barcelona para ayudar a la gestión territorial del turismo. Unos materiales para los destinos, para los municipios y comarcas. No obstante, a corto plazo pocos destinos podrán adoptar y utilizar para la gestión el conjunto de indicadores desarrollados, ya sea por limitación de recursos humanos, por existencia de otras prioridades o por otros motivos. En cualquier caso, para optimizar el aprovechamiento de las aportaciones de este Proyecto, del Sistema de Indicadores de Turismo creado, será necesario un acompañamiento y soporte de la Diputación de Barcelona a los municipios y comarcas. Es necesaria la tutorización en la interpretación y orientación sobre las acciones susceptibles de ser implementadas. Y, además, para que el sistema de indicadores sea una herramienta de gestión hay que mantener la Base de Datos abierta y dinámica y hacer el cálculo de los indicadores periódicamente. Con una periodicidad realista y que permita que los nuevos datos recogidos y tratados detecten los efectos de las medidas que se hayan implementado a partir de los primeros “informes de destino”, elaborados en la etapa de diseño y creación y transferidos en su momento cada uno de los municipios y comarcas.

- 2) De una muestra al universo de destinos turísticos de Barcelona y Cataluña. La aplicación de los indicadores se ha realizado sobre una muestra de 25 municipios y 10 comarcas de la provincia de Barcelona. Los resultados obtenidos avalan la idoneidad de la muestra y la bondad de la metodología. Esto conduce, siendo coherente con la valoración positiva de los procedimientos y de los resultados obtenidos y con la necesidad de una gestión sostenible de los destinos turísticos, a proponer avanzar en la dirección de ampliar el ámbito de aplicación al conjunto de destinos turísticos de la provincia de Barcelona y, posteriormente, a todos los destinos turísticos de Cataluña. En el caso del ámbito del conjunto de Cataluña el proceso (todas sus partes) debería ser apoyado o promovido por el ente que corresponda de la administración catalana, en colaboración con las administraciones locales (diputaciones, municipios).

Agradecimientos: Este artículo contiene parte de los resultados obtenidos en el Proyecto “Creación y aplicación de un sistema de indicadores de turismo para la gestión sostenible de los destinos de la provincia de Barcelona”. Contrato-convenio FBG 307599 (Universidad de Barcelona-Fundación Bosch Gimpera-Diputación de Barcelona). Periodo: 6/12/2013 hasta 30/03/2015. Dirección científica: Francisco López Palomeque. Dirección técnica: Anna Torres-Delgado.

Declaración responsable: Las/os autoras/es declaran que no existe ningún conflicto de interés en relación a la publicación de este artículo. En las tareas realizadas para la redacción y corrección del presente artículo, en todas sus partes hemos participado todas/os las/os autoras/es con el mismo grado de dedicación y responsabilidad. En cuanto al proceso de investigación, la mayor parte de las tareas de los apartados 3 y 4 (Marco conceptual e instrumental y Metodología) fueron realizadas por Torres-Delgado y López Palomeque; mientras que la mayor parte de las tareas del

apartado 5 (Resultados), que comprende tanto la recopilación de datos como el análisis de los resultados, fueron realizadas por Font Urgell y Serrano Miracle.

Bibliografía

- Ávila Bercial, R., & Barrado Timón, D. (2005). Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión. *Cuadernos de Turismo*, 15, 27–43.
- Blancas, F. J., González, M., Lozano-Oyola, M., & Pérez, F. (2010). The assessment of sustainable tourism: Application to Spanish coastal destinations. *Ecological Indicators*, 10, 484–492.
- Bossel, H. (1999). *Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications. A report to the Balaton Group*. Winnipeg, Canada: International Institute for Sustainable Development (IISD).
- Castro, J. M. (2004). *Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía*. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía, Consejería de Economía y Hacienda.
- Choi, H. C., & Sirakaya, E. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism. *Tourism Management*, 27, 1274–1289.
- European Commission (2013). *The European tourism indicator system. Toolkit for sustainable destinations*. Luxemburgo: European Union.
- González González, M. J., & Lázaro Torres, M. L. (2005). Indicadores básicos para la planificación de la sostenibilidad urbana local. *Biblio 3W*, X(586). Retrieved from <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-586.htm>
- Mccool, S. F., Moisey, R. N., & Nickerson, N. P. (2001). What should tourism sustain? The disconnect with industry perceptions of useful indicators. *Journal of Travel Research*, 40(2), 124–131.
- Miller, G. (2001). The development of indicators for sustainable tourism: results of a Delphi survey of tourism researchers. *Tourism Management*, 22, 351–362.
- Moore, S. A., & Polley, A. (2007). Defining indicators and standards for tourism impacts in protected areas: Cape range national park, Australia. *Environmental Management*, 39(3), 291–300.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (1995). *Lo que todo gestor turístico debe saber. Guía práctica para el desarrollo y uso de indicadores de turismo sostenible*. Madrid: OMT.
- Sancho, A., & Ruíz, P. (2004). *Planteamiento metodológico para el uso de indicadores en la gestión turística de espacios naturales protegidos*. Paper presented at the IX Congreso AECIT. El Uso turístico de los espacios naturales, Zaragoza.

- Schianetz, K., Kavanagh, L., & Lockington, D. (2007). Concepts and Tools for Comprehensive Sustainability Assessments for Tourism Destinations: A Comparative Review. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(4), 369–389.
- Sirakaya, E., Jamal, T., & Choi, H. S. (2001). Developing indicators for destination sustainability. In D. B. Weaver (Ed.), *The encyclopedia of ecotourism* (pp. 411–432). New York: CAB International.
- Torres-Delgado, A. (2010). Sostenibilitat i modalitats turístiques: una anàlisi de casos a Catalunya. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 56(3), 479–502.
- Torres-Delgado, A. (2012). *Turisme i sostenibilitat. Una proposta metodològica per a l'estudi de la sostenibilitat turística a escala municipal* (Doctoral dissertation, unpublished). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10803/97159>
- Torres-Delgado, A., & López Palomeque, F. (2014). Measuring Sustainable Tourism at The Municipal Level. *Annals of Tourism Research*, 49, 122–137.
- Torres-Delgado, A., & Saarinen, J. (2013). Using indicators to assess sustainable tourism development: a review. *Tourism Geographies*, 16(1), 31–47.
- Velasco González, M^a. (2011). La política turística. Una arena de acción autónoma. *Cuadernos de Turismo*, 27, 953–969.
- Vera, J. F. (Coord.), López Palomeque, F., Marchena, M., & Anton, S. (2013). *Análisis territorial del turismo y planificación de destinos turísticos*. Valencia: Tirant Humanidades.
- Vera, J. F. (Dir.) (2001). *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores*. Alicante: Instituto Universitario de Alicante.
- White, V., Mccrum, G., Blackstock, K. L., & Scott, A. (2006). *Indicators of Sustainability and Sustainable Tourism: Some Examples Sets*. Aberdeen, Scotland: The Macaulay Institute.